



MANUAL DE INSTRUÇÕES

IMPRESSORA POS TÉRMICA 250mm/s

ÍNDICE

Capítulo 1 - Características Técnicas

- 1.1 Impressão
- 1.2 Papel Térmico
- 1.3 Fonte de Impressão
- 1.4 Interface
- 1.5 Comandos para Impressão
- 1.6 Alimentação
- 1.7 Características Ambientais
- 1.8 Dimensões Exteriores

Capítulo 2 - Especificações do Modo de Funcionamento

- 2.1 Impressora Térmica
- 2.2 Instalar Papel
 - 2.2.1 Carregar Papel
 - 2.2.2 Como desencravar o Papel Térmico
- 2.3 Interface
 - 2.3.1 Interface Série
 - 2.3.2 Interface Paralela
 - 2.3.3 Interface para Gaveta de Dinheiro "Cash Drawer"
 - 2.3.4 Ligação da Alimentação
- 2.4 Botões e Indicadores
- 2.5 Auto Teste "Self-test"
- 2.6 Impressão Hexadecimal

Caro Cliente,

Parabéns pela aquisição desta Impressora Térmica EUROSYS para POS com bloco de impressão e guilhotina SEIKO de elevada fiabilidade, interface RS232 + USB.

Elevada velocidade de impressão de 250mm/s, em total silêncio.

Comandos ESC/POS, totalmente compatível com Epson e Samsung e Entrada de papel fácil tipo "Drop & Go".

Ideal para utilização em Bancos, Caixas Registadoras, PC-POS, entre outras.

A instalação da Impressora é fácil e simples, como abaixo descrevemos. Caso lhe surja alguma dúvida na utilização do seu equipamento, agradecemos que proceda de acordo com este manual.

Note que este equipamento é de Classe A e em ambientes domésticos pode causar interferência de rádio o que implica ter de tomar as medidas adequadas.

Se ficou satisfeito, não se esqueça...

Divulgue-o junto dos seus amigos!

Capítulo 1 - Características Técnicas

1.1 Impressão

- Método de Impressão: directo
- Largura de Impressão: $79.5 \pm 0.5\text{mm}$
- Densidade de Impressão: 8 dots/mm, 576 dots/linha
- Velocidade de Impressão: 250mm/s, aprox
- Segurança

(1) Vida útil da cabeça de impressão: 100km

Condições de utilização:

* Impressão 12×24 caracteres ASCII, 50 linhas de cada vez, intermitente repetidamente

* Cada ponto da linha de impressão em simultâneo não deve exceder 25% e cada linha de um carácter com um ponto vertical repetidamente não deve exceder as 11 vezes

* Utilize papel térmico específico

(2) Vida útil do Cutter: 500,000 cortes

Condições de Utilização: inferior a 30 cortes/minuto

- Largura de impressão: 72mm

1.2 Papel Térmico

- Rolo Papel Térmico:

Largura: $79.5 \pm 0.5\text{mm}$

Diâmetro Exterior: 80mm (máximo)

Diâmetro Interior: 13mm (mínimo)

Espessura: 0.06 ~ 0.08mm

1.3 Fonte de Impressão

- Conjunto de Caracteres ANK
 12×24 dots, 1.5(W) \times 3.00(H) mm

1.4 Interface

- Interface Série RS - 232C:
Socket DB-25 (fêmea), suporta os protocolos XON/XOFF e TR/DSR
Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200bps ajustável
Estrutura de Dados: 1 start bit + (7 ou 8) data bits + 1 stop bit.
Paridade: sem paridade ou ímpar, paridade opcional.
- Interface Paralela
36-pin-8-bit interface paralela, protocolo BUSY/ACK, nível sinal TTL
- Interface Ethernet:
Interface Ethernet Normal
- Interface USB:
USB
- Controlo Cash Drawer
DC24V, 1A, Socket 6-pin RJ-11

1.5 Comandos para Impressão

- Comandos de caracteres de impressão: suporta dupla largura, dupla altura de impressão dos caracteres ANK, definidos pelo utilizador. O espaçamento entre linhas é ajustável.
- Comandos gráficos de impressão: aceita a impressão de mapa de bits gráfico e download de mapa de bits gráfico com diferentes densidades.
- Comando de impressão de código de barras GS: suporta UPC-A, UPC-E, EAN-13, EAN-8, CODE39, ITF, CODEBAR, CODE93, CODE128, PDF417 e código QR.

1.6 Alimentação

- DC24V \pm 10%, 2A, socket A-1009-3P.

1.7 Características Ambientais

- Temperatura de Funcionamento: 5 ~ 50°C; Humidade Relativa: 10 ~ 80%,
- Temperatura de Armazenamento: -40 ~ 55°C; Humidade Relativa: 10 ~ 90°C

1.8 Dimensões Exteriores

- 200 (L) × 150 (W) × 139 (H) mm

Capítulo 2 - Especificações do Modo de Funcionamento

2.1 Impressora Térmica



- ①— Cobertura do Papel
- ②— Indicador de Corrente (**verde**)
- ③— Indicador de Estado (**vermelho**)
- ④— Indicador de Falta de Papel (**vermelho**)
- ⑤— Botão de alimentação do papel "**FEED**"
- ⑥— Botão "**Decap**" Abrir tampa superior móvel
- ⑦— Saída do Papel
- ⑧— Cobertura da Cabeça "**Cutter**"
- ⑨— Botão para ligar a alimentação



- ⑩— Socket para a alimentação
- ⑪— Entrada do cabo RS-232
- ⑫— Entrada USB
- ⑬— Interface da Gaveta de Dinheiro "**Cash Drawer**"

2.2 Instalar Papel

2.2.1 Carregar Papel

A sua Impressora Térmica Eurosys utilize rolos de papel térmico com 79.5mm de largura.

Procedimento para inserção dos rolos de papel térmico:

1. Segure o botão da tampa superior do lado esquerdo
2. Abra a tampa superior móvel
3. Introduza o rolo de papel térmico
4. Introduza a parte final do rolo de papel térmico na ranhura da cabeça de impressão
5. Feche a tampa superior
6. Pressione-a levemente para baixo



ATENÇÃO

1. Preste atenção ao sentido da colocação do papel térmico. Este deve ser inserido na direcção da cabeça de impressão.
2. Por favor não empurre ou puxe o papel térmico para trás com as mãos.
3. Mantenha a cabeça de impressão sempre limpa, evitando má qualidade na impressão.

2.2.2 Como desencravar o Papel Térmico

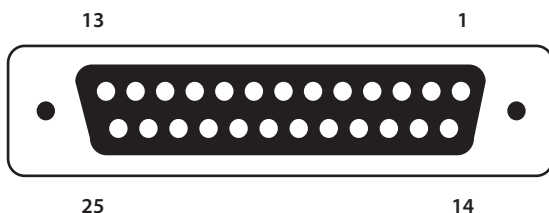
Se a cabeça de impressão encravar, desligue a energia e ligue-a novamente. Esta irá para a posição original. Se o papel encravar, abra a tampa que o cobre e retire todo o papel encravado. Se a cabeça de impressão não está na posição original, por favor abra a tampa do mesmo, e gire a engrenagem de plástico branco na direcção da seta tal como sugerido na cabeça de impressão até que esta volte à posição original.

2.3 Interface

2.3.1 Interface Série

A interface série da sua Impressora Térmica Eurosys é compatível com RS-232C, suportando os protocolos DTR/DSR e XON/XOFF e utiliza um socket DB25 (fêmea).

A ordem dos pinos da porta série é:



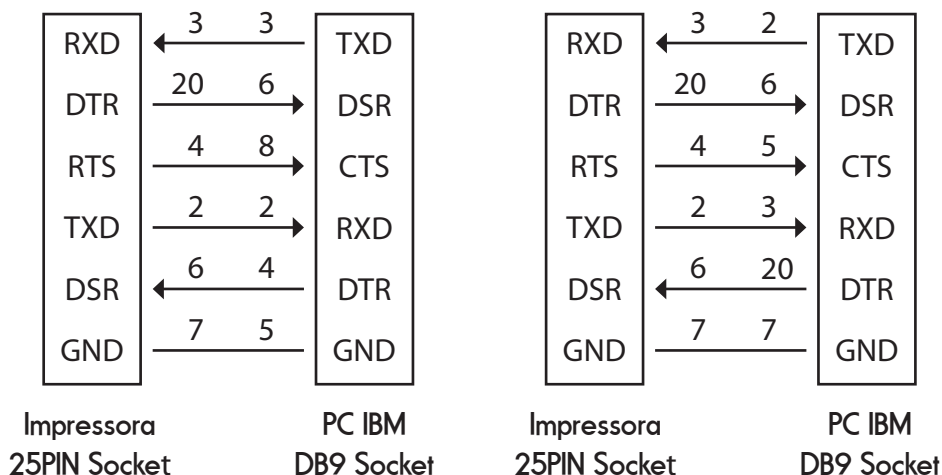
Deve ter em consideração a seguinte tabela que relaciona os pinos com a interface série:

Nº Pino	Sinal	Direcção	Fonte	Descrição
1	FG	--	--	Tampa inferior
2	TXD	Saída	Impressora	A Impressora transmite o código de controlo X-ON/X-OFF e dados para o Host
3	RXD	Entrada	Host	A Impressora recebe os dados do Host
4	RST	SAÍDA	Impressora	O mesmo com o sinal de 20 pinos DTR
6	DSR	Entrada	Host	O Sinal "MARK" significa que o Host está ocupado e não pode receber os dados. O Sinal "SPACE" significa que o Host está pronto a receber os dados.
7	GND	--	--	Massa (Terra)
20	DTR	Saída	Impressora	O Sinal "MARK" significa que o Host está ocupado e não pode receber os dados. O Sinal "SPACE" significa que o Host está pronto a receber os dados.

Nota: (1) "**Fonte**": mostra de onde o sinal vem
(2) O nível Lógico do sinal é EIA.

A taxa de transmissão e estrutura de dados na interface série é de 9600bps, 8 bits de dados, nenhum bit de paridade e 1 bit para parar.

A interface série da sua Impressora Térmica Eurosyst pode ser ligada à interface RS-232C. Quando ligada a um computador IBM ou PC compatível, a ligação pode ser feita de acordo com afigura seguinte:



2.3.2 Interface Paralela

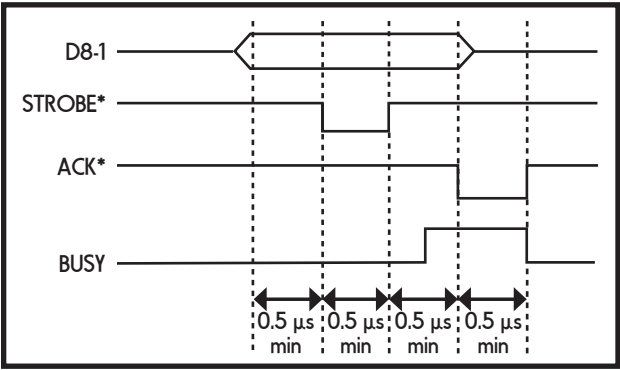
A interface paralela da sua Impressora Térmica Eurosyst é compatível com CENTRONICS, suportando os protocolos BUSY ou ACK e utiliza um socket de 36 pinos CENTRONICS (fêmea).

Deve ter em consideração a seguinte tabela que relaciona os pinos com a interface DB25 paralela:

Nº Pino	Sinal	Direcção	Descrição
1	STROBE	In	O impulso do Strobe para truncar os dados. A leitura ocorre na subida.
2	D1	In	Estes sinais representam o primeiro bit até ao oitavo dos respectivos dados paralelos. Cada sinal está no nível HIGH quando o nível lógico é 1 e no nível LOW quando o nível lógico é 0.
3	D2	In	
4	D3	In	
5	D4	In	
6	D5	In	
7	D6	In	
8	D7	In	
9	D8	In	
10	ACK	Out	Resposta do impulso, sinal de baixo nível LOW indica que os dados já foram recebidos e a impressora está preparada para receber os próximos dados.
11	BUSY	Out	O nível do sinal "HIGH" indica que a Impressora Térmica está ocupada "BUSY" e não pode receber os dados.
12	PE	Out	Nível de sinal "HIGH" indica que o papel está no fim.
13	SEL		Sinal no nível "HIGH" através de uma resistência
17	FG	--	Signal Cover
18	Logic-H	--	Nível Lógico "1"
32	n-Fault	Out	Nível baixo significa que a Impressora Térmica não está a funcionar correctamente
14,15,17, 18, 34, 36	NC	--	Sem ligação
16, 33 19 ~ 30	GND	--	Nível lógico 0 (Massa)
35	+5V	--	Alimentação de +5V

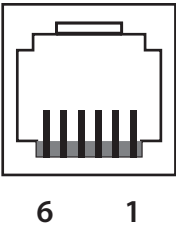
Nota: (1) "In": entrada para a impressora
 "Out": saída da impressora
 (2) O nível do sinal é TTL.

Interface paralela: gráfico da temporização para o sinal:



2.3.3 Interface para Gaveta de Dinheiro “Cash Drawer”

A interface da Gaveta de Dinheiro da Impressora Térmica Eurosyst inclui um socket de 6 pinos RJ-11 tal como o da figura seguinte

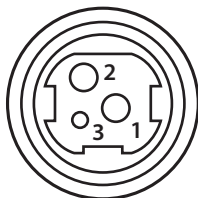


A assemblagem dos pinos é a seguinte:

Nº Pino	Sinal	Direcção
1	Massa (Terra)	--
2	Sinal 1 da Gaveta de Dinheiro	Out
3	Estado do sinal On/Off da Gaveta de Dinheiro	In
4	+24VDC	--
5	Sinal 2 da Gaveta de Dinheiro	Out
6	Sinal da Massa (Terra)	--

2.3.4 Ligação da Alimentação

A Impressora Térmica Eurosys utilize um Adaptador AC/DC externo, 24V±10%, 2A, com um socket modelo A-1009-3P tal como mostrado na figura seguinte:



A assemblagem dos pinos é a seguinte:

Nº Pino	Sinal
1	+24VDC
2	Massa (Terra)
3	NC

2.4 Botões e Indicadores

A sua Impressora Térmica Eurosys tem um botão e três indicadores.

Botão "FEED"- É o botão para alimentação de papel. A função é activada ou desactivada através do botão **"On/Off"** nos comandos de impressão. Quando o botão está activo, premindo este botão o papel começa a rolar alimentando a impressora. Se deixar de premir o botão, o papel pára e não alimenta a impressora

Indicador POWER (Verde)

Indica que a Impressora Térmica Eurosys está ligada, está ON

Indicador ESTADO (Status)

- **Vermelho:** indica que existe algo errado
- **Vermelho escuro:** indica que o funcionamento é normal
- **Apiscar:** por favor analise a tabela seguinte pois algo não está a funcionar correctamente:

Erro	Estado do Indicador	Descrição
Terminou Papel	Mensagem "ERROR" aparece a piscar	Papel está a acabar
Cabeça de Impressão elevada	Sinal sonoro	Baixe a Cabeça de Impressão
Cabeça de Impressão com elevado aquecimento	Sinal sonoro forte	Recupera automaticamente quando a cabeça de impressão arrefece
Erro da posição do "Auto Cutter"	Sinal sonoro com indicador luminoso a piscar	Impossível recuperar. Verifique se o papel está encravado.

Quando um dos erros da tabela anterior ocorre, o pino "**nFault**" da mudança paralela passa para o nível "**0**" e envia um bit de código errado através da TXD série. Pode também enviar o estado da impressora através do comando ESC v.

O Indicador vermelho de "**Paper Out**" (Sem papel) é o indicador do papel. Quando não há papel na cabeça da impressora, este indicador acende e apagar-se-á quando o papel tiver sido repostado.

2.5 Auto Teste "Self-test"

O auto-teste serve para verificar se a impressora está a funcionar correctamente. Se o recibo é impresso como desejado, então a impressora está a funcionar correctamente com excepção da interface Host.

Caso não seja possível imprimir o recibo, então a impressora não está a funcionar correctamente e pode precisar de reparação.

No Auto Teste é feita uma impressão com 96 caracteres ANK, com o código padrão, a definição de interface e a versão de software.

Como fazer o Auto Teste: prima o botão "**FEED**" e ligue a impressora. O Auto Teste iniciar-se-á automaticamente.

2.6 Impressão Hexadecimal

Ligue a impressora de acordo com os passos a seguir mencionados. Ela irá entrar no modo de impressão hexadecimal.

1. Abra a tampa;
2. Mantenha o botão "**FEED**" premido e ligue a alimentação
3. Feche a tampa. A impressora irá imprimir 3 linhas da seguinte forma: Hexadecimal Dump

Para terminar esta impressão hexadecimal, prima o botão "**FEED**" três vezes.

Isto significa que a impressora entrou no modo de impressão hexadecimal, e neste modo, toda a informação será impressa como número hexadecimal.

Prima apenas uma vez no botão "**FEED**". Após três vezes, a impressão será "***
Concluído ***", e sai do modo de impressão hexadecimal.

CE DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos para efeitos de conformidade e certificação CE que o produto POSIMP88VUSP da marca EUROSYS, foi produzido de acordo com as normas CE e cumpre com o disposto na Directiva 89/336/CE para a Compatibilidade Electromagnética (CEM) e a Directiva 2006/95/CE de Baixa Tensão.

Data: Janeiro 2013

P'lo Director Técnico



eurosys

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

EUROPEAN COMPUTER SYSTEM

Este equipamento foi produzido de acordo com as melhores normas de qualidade e ambiente:

